

# Antehiler koloözofagoplasti

Ata ERDENER, Oktay MUTAF

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

## Özet

Dilatasyon veya diğer tekniklerle iyileştirilmesi mümkün olmayan kostik özofagus yanıklarında koloözofagoplasti önemli bir tedavi yöntemidir. Ancak retrosternal koloözofagoplasti ameliyatlarından sonra sternun üst bölümünün basisine bağlı olarak terminal nekroz gelişebilmektedir. 1976-1989 yılları arasında Ege Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı'nda 102 özofagoplasti ameliyatı yapılmıştır. Bunlardan kolon interpozisyonu yapılmış olan 71 olgudan 4 içinde ve jejunum interpozisyonu yapılan 3 olgudan 1 inde terminal nekroz gelişmiş ve bu olgulara sağ torasik antehiler özofagokolostomi ve özofagojejunostomi uygulanmıştır.

Transplantta terminal nekroz gelişen özofagoplasti olgularında, yanmamış özofagus toraksa kadar devam ediyorsa, transplantın sağlam retrosternal kısmı araştırılıp sağ torasik antehiler özofagokolostomi denenmelidir.

**Anahtar kelimeler:** Kostik özofagus yanığı, koloözofagoplasti

## Summary

### Antehilar coloesophagoplasty

Coloesophagoplasty is an important treatment modality for caustic esophageal burns where correction by dilatations and other techniques has failed. However, necrosis of the cervical part of the graft may occur due to compression of the upper portion of the sternum.

102 coloesophagoplasties were performed in Ege University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Surgery, between 1976-1989 years inclusive.

Terminal necrosis occurred in 4 of 71 retrosternal colonic and 1 of 3 retrosternal jejunal interposition cases and they were managed by right thoracic antehilar esophagocolostomy and esophagojejunostomy procedures.

In the retrosternal interposition cases if terminal necrosis develops in the cervical region, both the retrosternal intact colon and the thoracic esophagus superior to the stricture should be explored and an antehilar esophagocolostomy should be attempted.

**Key words:** Caustic esophageal burn, coloesophagoplasty

## Giriş

Özofagus lümeninin kısmi veya tam tıkalı olduğu birçok klinik durumda faringogastrik devamlılığının sağlanabilmesi için, geliştirilmiş değişik cerrahi teknikler tarif edilmiş ve uygulanmaktadır<sup>(4,5,9,10)</sup>. Bizim pratiğimizde özofagus lümeninin tikanmasında başlıca neden kostik madde içilmesidir.

Bir kostik madde içilmesi olgusunda özofagusun korunması veya onarımı için tüm olanaklar kul-

lanılmalıdır. Fakat yaralanmanın çok ağır olduğu bazı durumlarda erken dönemde özofagus lümeni tümüyle ortadan kalkmakta ve hastaya yeni bir özofagus yapmaktan başka çare kalmamaktadır. Normal yutma fonksiyonunun erken dönemde sağlanması çocuğun fiziksel ve psikolojik gelişmesi için çok önemlidir.

Bu amaçla yapılan özofagoplastiler iki grupta incelenebilir:

1-Tahrip olmuş özofagusun, gastrointestinal yolun bir başka yerinden alınan kısım ile değiştirilmesi (mide, jejunum, kolon). Kolon replas-

manları için sol kolon, transvers kolon veya sağ kolon kullanılabilir. Kolon servikal bölgeye retrosternal veya sol transtorasik retrohiler yolla getirilebilir. Servikal anostomoz ilk ameliyatta yapılabileceği gibi ikinci bir seansda da yapılabilir. Aynı zamanda torasik özofagusun proksimal bölümünün açık olduğu durumlarda sağ torasik retrohiler yol da kullanılabilir.

2- Daralmış özofagus segmentinin çıkarılıp intratorasik uç uca özofago-özofagostomi yapılması.

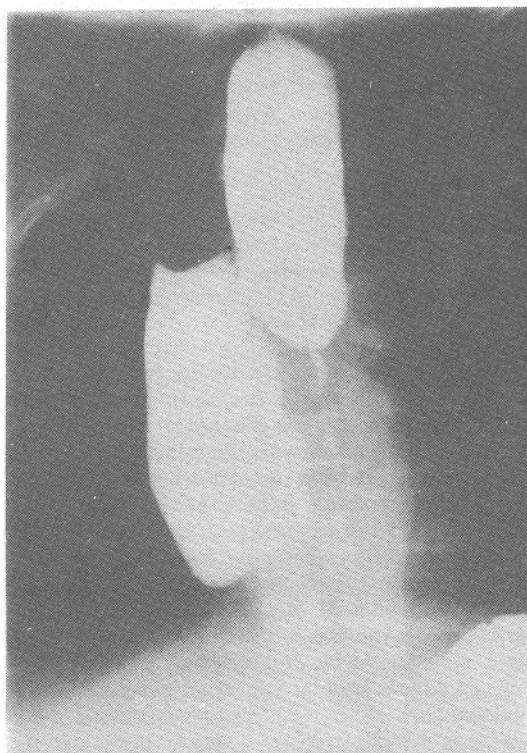
Bütün bu cerrahi tekniklerin, uygulamada bazı komplikasyonları görülmektedir.

Bunlar başlıca, regürjitasyon, servikal anostomotik darlıklar, anostomoz sızıntıları, ameliyat sonrası barsak tıkanıklıkları, anemi ve düşük serum demiri düzeyleri, anormal B1 emilimi, bolus pasaj süresinin uzaması, interpoze kolondan massif kanamalar, infarktlar, yara sızıntısı, transplantta peptik ülserler olarak sayılabilir (1,2,3,6,7,8,-11,12).

Damar yapısının güclülüğü nedeniyle gastrik tüplerde total transplant nekrozu şansı kolon ve özellikle jejunum gruplarına göre daha azdır. Ancak iyi bir teknikle yapılan kolon interpozisyonlarında da transplant nekrozu riski minimale indirilebilmektedir. Retrosternal koloözofagoplastilerde en zayıf nokta, sternum üst kısmının (insisura jugularis) her zaman kolay farkedilemiyen basına bağlı olarak uzun bir süre içinde gelişen terminal nekrozlardır. Olayın çok yavaş ilerlemesi ve kolon dokusunun fibrotik değişikliği клиniğe yansımayabilir. Ameliyat sonunda boyuna getirilmiş olan kolonun terminal kısmında dolaşım yeterli kabul edilse bile ilerliyen saatler içinde artan ödem, özellikle venöz dönüşü bozmakta ve bu obstrüksiyon uzun dönemde terminal ucun tıkanarak fibrozise gitmesine neden olmaktadır.

#### Gereç ve Yöntem

1976-1989 (13 yıl) arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı'nda 102 özofagoplasti ameliyatı uygulanmıştır. Retrosternal kolon, 71; sağ torasik retrohiler kolon, 10; uç uca özofagoözofagostomi, 18; retrosternal jejunal interpozisyon ise 3 olguda yapılmıştır. Retroster-



Resim 1. Intratorasik sağlam özofagus ve kolon transplantının radyolojik görünümü

nal grupta dört, jejunal interpozisyon grubunda ise bir olguda terminal nekroz gelişmiştir. Bu olguların değerlendirilmesi ve tedavi yöntemleri yazımızın bazını oluşturmaktadır.

#### Uygulanan Tedavi Yöntemi

1-Ağızdan verilen baryumlu opak madde ile proksimal sağlam özofagusun toraks içindeki kısmının uzunluğu araştırılır.

2-Gastrostomi yoluyla mideye baryumlu opak madde verilir ve hasta yüzükoyun Trendelenburg pozisyonuna getirilerek transplant doldurulur ve üst uca kadar olan kısım gösterilir (Resim 1).

3-Sağ torakotomi ile retrosternal kolonun sağlam kısmı bulunur, sternal çentik ve boyuna doğru giden bölüm çevre dokulardan pedikül korunarak (marginal arter ve ven) ayrılır. Proksimal sağlam özofagus parçası, tam tıkanıklığın başlamış olduğu bölgenin (genellikle azigos ven düzeyi) üstüne doğru servikal bölgeye kadar  $360^{\circ}$  prepare edilir.

Sağ akciğerin hilusa kadar olan periferalk bölümü inferiore doğru ekarte edilerek, kolonik ve özofageal uçlar birbirine yaklaştırılmaya çalışılır.

Anastomoz gergin olmayacak ve kolon hilusa baskı yapmayacak şekilde, kolon parçası retrosternal yapışıklıklardan ayrıldıktan sonra, posteriordan sağlam proksimal özofagus antehiler olarak yaklaştırılarak, uç uca anostomoz yapılır.

## Tartışma

Dilatasyon veya diğer tekniklerle iyileştirilmesi mümkün olmayan kostik özofagus yanığı olgularında koloözofagoplasti önemli bir tedavi yöntemidir. İyi yapılmış bir koloözofagoplasti ameliyatından sonra, çocuklarda yutma sorunu olmakla birlikte, kolonun normal bir özofagus gibi davranışması da beklenmemelidir. Ancak, herseye rağmen çocukların bu yeni duruma iyi uyum sağlayabilmekte ve normal yaşamlarını sürdürmekte难dirler.

Koloözofagoplasti ameliyatına karar verilmişse, özofagus lümeni kapalı demektir ve dolayısıyla bu ameliyatın alternatifisi de yaşam boyu gastrosomnidir. Koloözofagoplasti zor bir ameliyatır ve hasta için de son şans olması, cerrahi ekip üzere en ek bir stres yükleyerek komplikasyon olasılığını artırmaktadır. Ameliyat sırasında görülebilcek en vahim komplikasyon total transplant iskemisidir. Bu durumda transplanttan ümit kesilmesi ve rezeksiyonu hasta ve cerrah için son derece şanssız bir durumdur. Transplantın beslenmesinin şüpheli olduğu durumlarda, transplant karın içinde bırakılabilir ve birkaç gün sonra tekrar eksplorre edilerek, dolaşım düzeltmişse ameliyatı kalınan yerden devam edilebilir. Ameliyatın çok iyi gittiği bazı durumlarda juguler çentik düzeyindeki minimal fakat kronik baskı zaman içinde venöz dönüşü bozarak, transplantta terminal nekroza neden olabilir. Bu olay son derece yavaş geliştiğinden büyük bir ameliyatın firtinalı postoperatif devresinde maskelencerek kliniği yansımabilir. Özellikle bizim serimizde servikal anastomoz ikinci seanssta yapıldığından bu varsayımda

da-ha da geçerlidir. Koloözofagoplasti ameliyatlarından sonra transplantta ortaya çıkabilecek terminal nekroz olgularında, transplantı kurtarmak için her türlü cerrahi teknik kullanılmalıdır.

Bu nedenle, yanmamış özofagus toraksa kadar devam eden olgularda böyle bir terminal nekroz kazasından sonra, transplantın sağlam retrosternal kısmı araştırılıp, sağ transtorasik antehiler yolla bir özofagoskolostomi mutlaka denenmelidir.

## Kaynaklar

1. Anderson KD, Randolph JG, Lilly JR: Peptic ulcer in children with gastric tube interposition. *J Ped Seurg* 10:701, 1975.
2. Cohen DH, Middleton AW, Fletcher J: Gastric tube esophagoplasty. *J Med Surg* 9:451, 1974.
3. Ein SH, Shandling B, Simpson JS, Stefenes CA, Vizas D: Fourteen years of gastric tubes. *J Ped Surf* 13:638, 1978.
4. German JC, Waterston DJ: Colon interposition for the replacement of the esophagus in children. *J Ped Surg* 11:227, 1976.
5. Gross ER, Firestone FN: Colonic reconstruction of the esophagus in infants and children. *Surgery* 61:955, 1967.
6. Lindahl H, Lonhimo I, Virkolo K: Colon interposition or gastric tube? Follow-up study of colon-esophagus and gastric tube-esophagus patients. *J Ped Surg* 18:58, 1983.
7. Malcolm JA: Occurrence of peptic ulcer in colon used for esophageal replacement. *J Thoracic Cardiovasc Surg* 55:763, 1968.
8. Nicks R: Colonic replacement of the esophagus. *Brit J Surg* 54:124, 1967.
9. Othersen HB, Charleston SC, Clatworthy HW: Functional evaluation of esophageal replacement in children. *J Thoracic Cardiovasc Surg* 53:55, 1966.
10. Ring WS, Varco RI, L'Heureux PR, Foker JE: Esophageal replacement with jejunum in children. *J Thorac Cardiovasc Surg* 83:918, 1982.
11. Rodgers BM, Talbert JL, Moazam F, Felman AH: Functional and metabolic evaluation of coreplacement of the esophagus in children. *J Ped Surg.* 13:35, 1978.
12. Stanley EG: Massive hemorrhage after colon interposition: early and late. *J Ped Surg.* 9:237, 1974.